

This week:

- Reconstruction VAUD project
- Report
 1. booc.io: An Education System with Hierarchical Concept Maps and Dynamic Non-linear Learning Plans PPT
 2. Semantic trajectory project PPT
 3. Demo on big screen
- Paper
- Combining Design and Performance in a Data Visualization Management System

本文的提供了一种使用类似于 `sql` 的语言对数据进行表达，通过可视化的界面对数据进行交互操作，从而生成用户定义的某一种形式的数据表达可视化，类似于 Endeca, Tableau, Splunk 这些系统。同时使用了并发的方法提高了可视化的效率。

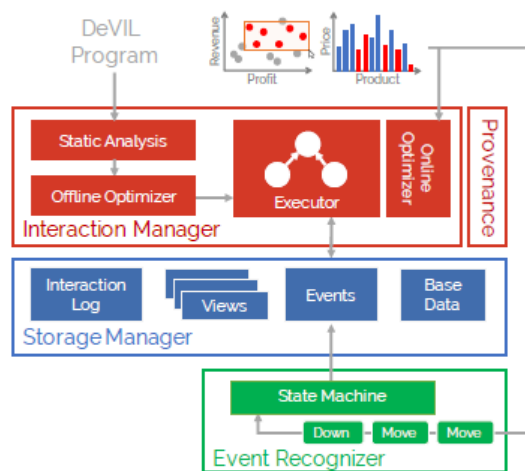


Figure 3: DVMS System Architecture.

- HadoopViz: A MapReduce Framework for Extensible Visualization of Big Spatial Data

本文采用了并行的技术对热力图的计算进行了效率的提高，首先对数据进行分块，然后在并行的系统中计算每一块的热力图，最后再对热力图进行合成，这种技术我认为关键点在于分块，分块如果分的好，完全可以做到分步渲染的效果，从而大大降低用户的等待时间决策时间。本文算是提供了一个思路，还会继续与明杰讨论

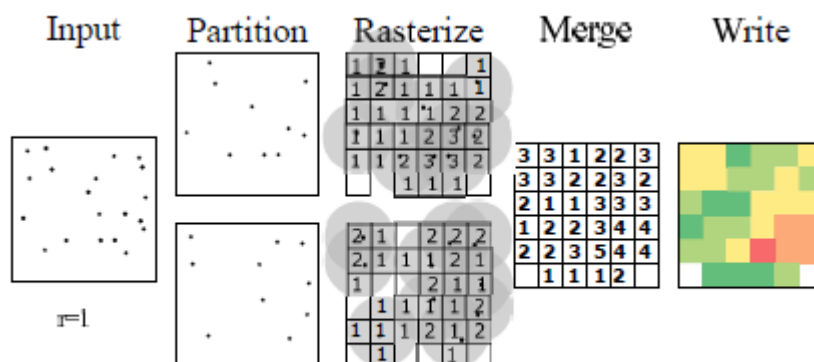
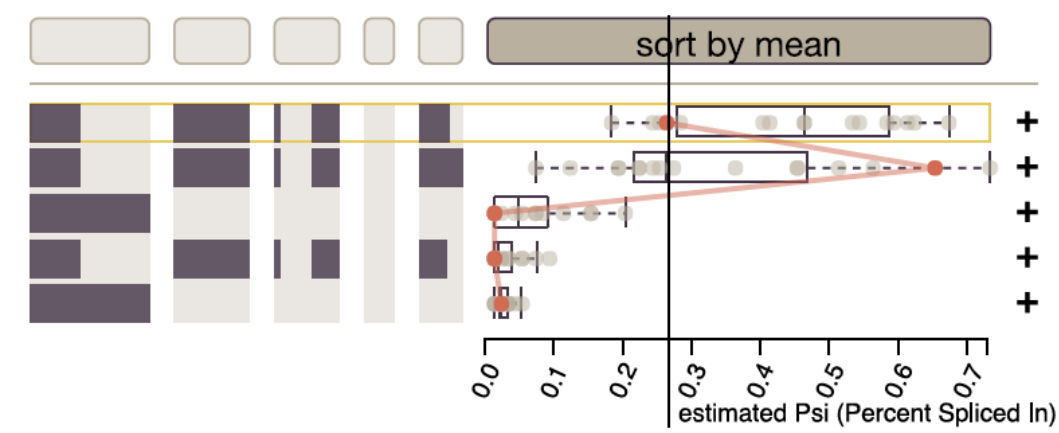


Fig. 8. Steps of frequency heat map (Best viewed in colors)

● Vials: Visualizing Alternative Splicing of Genes

本文提出了一种对基因的剪接进行可视化的方法，文章使用了很多可视化的编码对基因的外显子，丰度等等方面进行了全面的可视化，这里面的方法和配色是很值得借鉴的，例如下图中的配色十分简单清晰，红色的高亮连线很好的解释了随不同的外显子变化的数值，箱图，散点图和折线图在本文中的应用也十分合适，觉得可以学习并运用到项目中去。现在的项目中视觉编码做的远远不够



● Guidelines for Effective Usage of Text Highlighting Techniques

本位对比了各种文本高亮的技术，包括颜色，背景下划线等十几种方法，文章介绍了每一种方法对用户产生的影响并介绍了他们的使用的场景，如果有做文本可视化的同学可以看一下本文，本文发于 [infovis](#)。查询框中的关键词分类可以用到

Technique	Use	Typical variations	Used in our studies
Font color	c q	Saturation, luminance, hue	Red color (rgb (227, 26, 28))
Background color	c q	Saturation, luminance, hue	Bright yellow (rgb (255, 255, 50))
Underlined	c q	Styles, thicknesses	Single underline
Font size	- q	% increase	150% increase
Font style	- -	Italics, subscript,...	Italics
Font weight	- -	Font weight	bold font
Rectangular border	c q	Styles of border, lines, thickness	Single border
Spaced out font	- q	Letter spacing	5px spacing
Text shadow	- -	Offset, intensity,...	CSS: text-shadow: 4px 4px 3px rgb(50, 50, 50);
Font family	(c) -	Sans-serif, Times, Helvetica,...	—
CAPITALIZATION	- -	Small caps, large caps	—
Strike-through	- -	True, false	—
* Blinking *	- -	True, false	—

Next week:

Patent